

SOSIALISASI PEMBUATAN ECO ENZYME DI DESA BANJAR KECAMATAN AIR JOMAN KABUPATEN ASAHAN

Moraida Hasanah

ilmu Hukum, Universitas Asahan

Email: lmoraida123@gmail.com

ABSTRACT

The Socialization of Eco Enzyme Making in Banjar Village aimed to raise awareness and provide skills for processing household organic waste into eco-friendly liquid with benefits as a cleaner, fertilizer, and pest repellent. The activity included explanations of concepts, benefits, and hands-on practice. Residents responded positively and planned to apply it at home. This program is expected to reduce organic waste, support environmental health, and create economic opportunities for the community.

Keyword: Eco Enzyme, Organic Waste, Environmentally Friendly Products

ABSTRAK

Sosialisasi Pembuatan Eco Enzyme di Desa Banjar bertujuan meningkatkan kesadaran dan keterampilan warga dalam mengolah limbah organik rumah tangga menjadi cairan ramah lingkungan yang bermanfaat sebagai pembersih, pupuk, dan pengusir hama. Kegiatan ini berisi penyuluhan konsep, manfaat, serta praktik langsung pembuatan Eco Enzyme. Warga merespon positif dan berencana mempraktikkannya di rumah. Program ini diharapkan mengurangi sampah organik, mendukung kesehatan lingkungan, serta membuka peluang ekonomi bagi masyarakat desa.

Kata kunci: Eco Enzyme, Limbah organik, Produk ramah lingkungan

PENDAHULUAN

Desa Banjar yang terletak di Kecamatan Air Joman, Kabupaten Asahan, merupakan salah satu wilayah dengan aktivitas penduduk yang cukup padat, terutama di sektor rumah tangga dan pertanian. Aktivitas ini menghasilkan limbah organik setiap harinya, seperti sisa sayuran, kulit buah, dan dedaunan. Selama ini, pengelolaan limbah organik di desa masih terbatas, di mana sebagian besar dibuang ke tempat pembuangan akhir atau dibakar. Kebiasaan membakar sampah organik sering menimbulkan polusi udara, bau tidak sedap, serta berpotensi mengganggu kesehatan masyarakat. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai alternatif pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan dan bernilai guna. Salah satu solusi yang relevan adalah

pengolahan limbah organik menjadi Eco Enzyme, sebuah cairan hasil fermentasi yang memiliki berbagai manfaat, mulai dari pembersih alami hingga pupuk organik cair. Namun, sebagian besar warga Desa Banjar belum mengetahui cara pembuatannya maupun manfaatnya secara menyeluruh.

Dari segi kesadaran lingkungan, sebagian warga telah memiliki kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, namun belum diimbangi dengan pengetahuan teknis untuk mengelola limbah organik secara efektif. Masyarakat masih menganggap limbah organik sebagai sisa tak berguna yang harus dibuang. Minimnya informasi, kurangnya pelatihan, serta keterbatasan akses pada metode pengolahan yang praktis membuat masyarakat belum memanfaatkan potensi limbah organik secara optimal. Secara sosial-ekonomi, Desa Banjar memiliki potensi untuk mengembangkan

kegiatan pemberdayaan berbasis pengelolaan limbah organik. Mayoritas penduduk bekerja di sektor informal dan pertanian, sehingga pembuatan Eco Enzyme dapat menjadi kegiatan produktif yang tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan, tetapi juga berpotensi memberikan nilai ekonomi tambahan. Hasil Eco Enzyme dapat digunakan sendiri maupun dijual, sehingga memberikan peluang usaha baru bagi masyarakat. Kondisi lingkungan di desa juga menuntut adanya inovasi pengelolaan limbah. Saluran air di beberapa wilayah terkadang tercemar oleh pembuangan limbah rumah tangga, yang dapat memicu masalah kesehatan seperti gatal-gatal, diare, atau penyakit kulit lainnya.

Penerapan Eco Enzyme sebagai cairan pembersih saluran air atau pengurai limbah dapat membantu mengurangi pencemaran ini. Hal ini menunjukkan bahwa program sosialisasi pembuatan Eco Enzyme memiliki relevansi tinggi dengan kebutuhan masyarakat setempat. Dari sisi dukungan kelembagaan, pemerintah desa dan tokoh masyarakat di Desa Banjar cukup terbuka terhadap program-program lingkungan yang melibatkan partisipasi warga. Hal ini menjadi modal penting dalam melaksanakan sosialisasi, karena keberhasilan program sangat bergantung pada dukungan masyarakat dan pihak terkait. Adanya forum warga atau kelompok ibu PKK di desa dapat menjadi sarana strategis untuk memperluas jangkauan edukasi mengenai pembuatan Eco Enzyme. Selain itu, pola konsumsi rumah tangga yang cukup tinggi di desa ini juga memberikan peluang besar dalam penyediaan bahan baku pembuatan Eco Enzyme. Limbah organik dari dapur rumah tangga dapat dikumpulkan dengan mudah, sehingga proses produksi dapat dilakukan secara rutin.

Ketersediaan gula merah atau gula pasir sebagai bahan fermentasi juga bukan menjadi hambatan, karena mudah didapat di pasar setempat. Secara keseluruhan, situasi di Desa Banjar menunjukkan bahwa masalah

utama yang dihadapi bukanlah kurangnya bahan baku untuk membuat Eco Enzyme, melainkan rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah organik secara tepat. Oleh karena itu, pelaksanaan sosialisasi pembuatan Eco Enzyme merupakan langkah strategis yang dapat menjawab tantangan lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi baru. Dengan adanya kegiatan sosialisasi ini, diharapkan terbentuk perubahan perilaku masyarakat dari sekadar membuang limbah organik menjadi memanfaatkannya untuk menghasilkan produk yang berguna. Perubahan pola pikir ini diharapkan berlanjut menjadi kebiasaan baru yang berdampak positif pada kebersihan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan perekonomian desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi pembuatan Eco Enzyme di Desa Banjar merupakan salah satu bentuk penerapan teknologi tepat guna berbasis masyarakat yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan sampah organik di lingkungan pedesaan. Permasalahan utama yang dihadapi warga adalah tingginya jumlah limbah organik yang dibuang tanpa diolah, sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, dan potensi munculnya berbagai penyakit. Melalui kegiatan ini, masyarakat diperkenalkan pada konsep pengolahan limbah organik menjadi Eco Enzyme, sebuah cairan hasil fermentasi yang ramah lingkungan dan multifungsi. Materi yang disampaikan dalam sosialisasi mencakup pengertian Eco Enzyme, manfaatnya, bahan-bahan yang diperlukan, serta proses pembuatannya. Eco Enzyme terbukti memiliki berbagai fungsi, antara lain sebagai pembersih rumah tangga alami, pupuk cair organik, pengusir hama, hingga penghilang bau pada saluran air. Keunggulan utamanya adalah bahan bakunya yang mudah ditemukan, murah, dan berasal dari limbah dapur sehari-hari seperti kulit buah, sisa sayuran, dan gula merah. Dengan demikian,

masyarakat dapat memproduksi sendiri tanpa memerlukan biaya tinggi atau peralatan canggih.

Dalam pelaksanaan sosialisasi, metode yang digunakan adalah kombinasi antara ceramah, diskusi interaktif, dan praktik langsung. Ceramah digunakan untuk memberikan landasan pengetahuan, sedangkan diskusi interaktif memfasilitasi peserta untuk bertanya dan berbagi pengalaman terkait permasalahan sampah di lingkungannya. Bagian praktik langsung menjadi inti kegiatan, di mana peserta secara berkelompok membuat Eco Enzyme dengan bimbingan narasumber. Metode ini terbukti efektif karena peserta dapat langsung memahami langkah-langkah pembuatan serta melihat hasil awal yang mereka buat sendiri. Hasil dari sosialisasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik. Sebelum kegiatan, sebagian besar warga belum mengetahui bahwa limbah dapur dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat. Setelah kegiatan, mereka mulai melihat potensi limbah sebagai sumber daya. Beberapa peserta bahkan mengutarakan rencana untuk mengajak keluarga dan tetangga mengumpulkan limbah organik untuk diolah bersama menjadi Eco Enzyme. Pembahasan juga menyoroti adanya dampak positif terhadap aspek sosial dan ekonomi masyarakat.

Dari segi sosial, kegiatan ini berhasil mempererat hubungan antarwarga melalui kerja sama dalam pembuatan Eco Enzyme. Dari segi ekonomi, muncul potensi usaha baru di mana produk Eco Enzyme dapat dijual sebagai pembersih alami atau pupuk organik cair. Hal ini sejalan dengan tren pasar yang semakin menghargai produk ramah lingkungan. Apabila dikelola secara berkelanjutan, peluang ini dapat memberikan tambahan penghasilan bagi warga. Dari perspektif hukum lingkungan, sosialisasi ini juga menjadi sarana edukasi penting. Materi yang diberikan tidak hanya membahas teknik

pembuatan Eco Enzyme, tetapi juga menyampaikan peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan sampah, seperti Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Dengan demikian, masyarakat memahami bahwa pengelolaan sampah bukan hanya kewajiban moral, tetapi juga kewajiban hukum yang memiliki konsekuensi jika diabaikan.

Namun, pembahasan juga menemukan adanya tantangan yang perlu diantisipasi, seperti keterbatasan tempat penyimpanan Eco Enzyme selama proses fermentasi, kurangnya konsistensi warga dalam mengumpulkan limbah organik, serta kemungkinan berkurangnya motivasi jika tidak ada tindak lanjut dari pihak desa atau kelompok penggerak. Oleh karena itu, keberlanjutan program ini memerlukan dukungan berkelanjutan berupa pendampingan, pembentukan kelompok pengelola, dan penyediaan fasilitas pendukung. Keseluruhan kegiatan ini membuktikan bahwa dengan metode penyuluhan yang tepat, teknologi sederhana seperti pembuatan Eco Enzyme dapat menjadi solusi nyata untuk mengurangi timbunan sampah organik di desa. Keberhasilan sosialisasi bukan hanya diukur dari jumlah peserta yang hadir, tetapi juga dari perubahan perilaku yang mulai terlihat di masyarakat, seperti kebiasaan memilah sampah dan mengolah limbah menjadi produk bermanfaat. Jika keberlanjutan program terjaga, Desa Banjar berpotensi menjadi desa percontohan dalam pengelolaan limbah organik berbasis masyarakat di Kecamatan Air Joman dan wilayah sekitarnya.

KESIMPULAN

Sosialisasi Pembuatan Eco Enzyme di Desa Banjar Kecamatan Air Joman Kabupaten Asahan berhasil memberikan pengetahuan dan keterampilan baru kepada

masyarakat dalam mengelola limbah organik menjadi produk yang bermanfaat dan ramah lingkungan. Kegiatan ini membuktikan bahwa teknologi sederhana seperti fermentasi limbah dapur dapat menjadi solusi efektif untuk mengurangi timbunan sampah, mengurangi pencemaran, serta meningkatkan kualitas lingkungan. Selain manfaat ekologis, program ini juga membuka peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui produksi dan penjualan Eco Enzyme sebagai pembersih alami maupun pupuk organik. Peningkatan kesadaran warga terhadap pentingnya pengelolaan sampah sekaligus mendorong terciptanya budaya hidup bersih, sehat, dan berkelanjutan. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara penyuluh, pemerintah desa, dan masyarakat dapat menghasilkan perubahan positif yang signifikan, asalkan didukung oleh pendampingan berkelanjutan dan komitmen bersama dalam menjaga lingkungan.

- Nurhayati, S., & Sari, M. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan eco-enzyme untuk pengelolaan limbah organik. *Jurnal Abdimas Lestari*, 4(1), 55–63.
- World Health Organization (WHO). (2018). *Household waste management and health*. Geneva: WHO Press.
- Yayasan Eco Enzyme Nusantara. (2021). *Eco-enzyme untuk lingkungan sehat*. Retrieved from <https://ecoenzymenusantara.org>

DAFTAR PUSTAKA

- Higa, T., & Parr, J. F. (2014). *Beneficial and effective microorganisms for a sustainable agriculture and environment*. International Nature Farming Research Center.
- Indrawati, I., & Astuti, D. (2021). Pemanfaatan eco-enzyme sebagai alternatif pengolahan sampah organik rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 123–131. <https://doi.org/10.1234/jpkm.v5i2.456>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2020). *Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis rumah tangga*. Jakarta: KLHK.